

H29 年度 第 18 回 SNW シンポジウム第1部報告書

日本原子力学会シニアネットワーク連絡会（SNW）

第 18 回シンポジウムのご案内

エネルギー政策の展望と福島復興に向けて

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所の事故（以降事故と称す）から6年余が経過しました。この間、福島の被災者の方々のご苦勞、ご心勞はいかばかりかとお察し申し上げます。

さて、エネルギーは国の安全保障の基盤であることは改めて申すまでもありません。資源小国日本の基軸電源を担ってきた原子力発電は、事故を契機に強まった脱原発の風潮により再稼働がなかなか進んでいません。

パリ協定（2016年11月発効）で、我が国は温室効果ガスを2030年までに2013年度比26%削減することを約束しました。この約束は原子力発電の活用抜きでは達成できませんが、現状を見るとおぼつかないばかりか、その先は原子力発電所の新增設が必須であるにもかかわらず、その見通しすら立てられていません。

一方、福島復興なくして原子力の正常化は見通せません。福島の震災と事故からの復興・再生には、低線量放射線影響や福島県産品への風評被害に加え、避難先での「いじめ」、「差別」など、社会の変容とそれに伴い提起された様々な社会問題が山積しています。

本年4月には避難区域が大幅に解除されました。住民の要望に応え帰還を促進するには、地域インフラの復興、生活基盤や農産業基盤の整備、新たな産業の創出などへの早急な取り組みが欠かせません。帰還困難区域の早期解除はもとより、汚染土の中間貯蔵施設の整備などの課題も残されています。

本シンポジウムの第一部では、国家100年の計のなかでエネルギー問題を展望したうえで原子力の役割を改めて明らかにし、その適正な利用の意義を確かめるとともに福島復興の現状と将来計画を概括します。

第二部は福島復興について、現地からの声を中心に何が十分になされていないのか、住民の方々は何を望んでいるか、また、被災地以外に住む者としてどのような支援活動ができるのかなどについて掘り下げた討論の場とします。

シンポジウムに参加いただく皆様には是非ともこれらの課題と対応策を共有し、福島再生、原子力復活への道を共に歩んで行きたいと願っています。

プログラム

日時： 2017年10月7日（土）13：00～17：30 （開場 12：30）

終了後懇親会を行います（17：40～19：30）

場所： 東京大学武田先端知ビル5階ホール （地図添付）

主催： （一社）日本原子力学会シニアネットワーク連絡会（SNW）

共催： エネルギー問題に発言する会、エネルギー戦略研究会（E E E会議）

後援： （一社）日本原子力産業協会、（一財）日本原子力文化財団、
（一社）原子力国民会議

総合司会： 早野陸彦 （SNW 代表幹事）

開会挨拶： 河原 暲 （SNW 会長） （13：00～13：10）

第一部 基調講演～その1 （13：10～14：00）

「エネルギー長期見通しと原子力の課題

- 国民を幸せにするエネルギー政策 -」

講演者 山本隆三 氏

（国際環境経済研究所所長、常葉大学経営学部教授）

基調講演～その2 （14：00～14：40）

「福島復興・再生に向けて - 現状と課題 -」

講演者 須藤 治 氏

（原子力災害現地対策本部 副本部長

兼 原子力被災者生活支援チーム 審議官）

<休憩> （14：40～14：50）

第二部 パネル討論 福島復興と再生に向けて （14：50～17：20）

モデレータ： 河田東海夫氏 （原子力学会シニアネットワーク連絡会）

パネリスト： 越智小枝 氏 （相馬中央病院 非常勤医師）

五阿弥宏安氏 （福島民友新聞社 社長）

大江弘之 氏 （弁護士、キュービック・アーギュメント代表）

パネリストの問題提起 （14：50～15：50）

<休憩> （15：50～16：00）

パネル討論 （16：00～17：10）

まとめ （17：10～17：20）

閉会挨拶： 金子熊夫（エネルギー戦略研究会会長） （17：20～17：30）

総合司会早野氏によるシンポジウムでのご案内



会場での注意事項

- 1 会場内は飲食禁止、喫煙場所は規定
- 2 非常時の避難について→係員の誘導に従う
- 3 質問票の提出依頼
- 4 書籍の販売について
- 5 携帯電話は電源オフかマナーモードに

開会挨拶 SNW 河原会長

本日は大変お忙しい中、第 18 回 SNW シンポジウムにご参加戴き、誠に有難うございます。本日のシンポジウムが、少しでも日本での原子力発電の重要性を世の人々が理解して貰うことに繋がるものになることを期待しています。

さて、東京電力福島第一原子力発電所事故以来丸 6 年半が経過するこの時期に開催するシンポジウムですが、第 18 回目になる今回のシンポジウムは「エネルギー政策の展望と福島の復興に向けて」と題して実施させていただきます。

まず、エネルギーは国の安全保障の基盤であり、島国であり資源小国の日本の基軸電源を担ってきた原子力発電は再稼働が必須であり、またそれに続く新增設も不可欠です。しかし、事故を契機に強まった脱原子力の風潮により再稼働そのものがなかなか進んでいません。また、パリ協定(2016 年 11 月発効)では我が国は温室効果ガスを 2030 年度に 2013 年度比で 26%削減すること等を既に約束していますが、原子力の復活なしにはこの目的は達成不能なものです。

一方、福島では避難区域の大幅解除が進むなど復興の進展はあるものの、避難先での“いじめ”や“差別”などの社会問題が発生するなど、原子力に対する理解不足や偏見に起因する問題が多発しています。

本シンポジウムの第一部では、国家 100 年の計の中での日本のエネルギー問題を展望した上での原子力の役割を改めて考えることと、福島の真の意味での復興・再生のために我々がやれることは何かを改めて考える場にしたいと計画しています。

第二部では、福島の震災と事故からの復興・再生なくては原子力発電の正常化は期待できないという認識のもとに、被災地である福島の復興・再生について現地の状況を理解し、被災地以外に住んでいる我々の活動がどうあるべきかを議論し、そのあるべき方向性を見つけていきたいと考えています。

我々は、原子力分野で活躍してきたシニアの集まりのグループであり、原子力エネルギー問題の社会への正しい発信、次の世代を担う若手世代との対話など種々多様な活動をボランティアベースで実施し、またエネルギー問題に関して積極的な発言を行うなどして我が国の原子力の発展をバックアップすることを目的として活動しています。原子力は“トランス・サイエンス”に属する科学技術であり、その推進のためには世の人々の理解と合意を得ることが必須であるという基本的な立場を堅持し、本シンポジウムの成果を活用していく所存です。

第一部では、山本隆三先生から「エネルギー長期見通しと原子力の課題—国民を幸せにするエネルギー政策」、原子力災害現地対策本部の須藤治副本部長からは「福島の復興・再生に向けて—現状と課題」と題し、基調講演をさせていただきます。また、第二部のパネル討論では、「福島の復興と再生に向けて」と題し、モデレータを SNW の河田東海夫氏にお願いし、相馬中央病院非常勤医師越智小枝氏、福島民友新聞社社長五阿弥宏安氏、キ

ュービック・アーギュメント代表の大江弘之氏に参加して頂きます。いずれの皆様も大変お忙しい中を本日のシンポジウムにご参加いただきました。我々一同を代表し、お礼を言わせていただきます。



第一部 基調講演～その 1

講演者山本隆三様

「エネルギー長期見通しと原子力の課題

— 国民を幸せにするエネルギー政策 —

山本 隆三氏は現在、常葉大学経営学部教授、国際環境経済研究所所長。

経歴は香川県生まれ。京都大学卒、住友商事入社。石炭部副部長、地球環境部長などを経て、2008 年、プール学院大学国際文化学部教授に。2010 年4月から現職。官民多くの研究委員会にて活躍され主導的な役割を担ってこられた。多くの書物を著わされ、報道番組を通じ、エネルギー・環境政策に関する言論活動も活発に行っておられる。

講演ではエネルギー長期見通しと原子力の課題 副題— 国民を幸せにするエネルギー政策 — と題して講演された。

エネルギー問題は、私たちの生活と産業に大きな影響を与えている。日本経済は、失われた 20 年と呼ばれるデフレの時代に全く成長しなかったが、2008 年のリーマンショックにより大きな打撃を受け、その後漸く回復が始まった時に東日本大震災により、また打撃を受けた。結果、原子力発電所の停止による電気料金の上昇が国民生活と産業に影響を与え、私たちの生活の回復と産業の復活は進まない。

今年発表された国連の幸福度調査では日本は世界 51 位だ。バブル崩壊後調査ごとに幸福度は落ち続けている。それには、日本経済の低迷が影響している。1994 年の日本の 1 人当たりGDPはルクセンブルクにつぎ世界 2 位だった。いまは、米国政府資料では世界 42 位まで落ちた。日本が成長しない間に他の国が成長を続けているからだ。

日本の 1 人当たり所得と世帯所得・支出も低迷を続けている。所得は 1997 年に 467 万円だったが、2016 年には 422 万円に落ち込んでいる。世帯支出も 15 年間で 1 割以上落ち込んだ。交際費、被服費、旅行費などの落ち込みが目立つが、そんななか震災後増加を続けているのが、電気代だ。家庭用電気代の単価はピーク時には 25%上昇したが、支出額は十数パーセントしか増えていない。皆節電しているのだが、問題は 2000 万人の貧困層だ。もともと節電しており、節電余地もなく、値上がりの直撃を受ける。

産業も大きな影響を受けている。製造業の電気代は最大時には年間 1 兆 2000 億円以上上昇した。全従業員の月例給を 3%賃上げ可能な額だった。大震災以降の産業別の成長率を見ると、エネルギー費の上昇率が大きい産業ほど成長率が低い傾向がみられる。エネルギー価格が影響を与えているようだ。

電気代の上昇は、原子力発電所の停止による燃料費の負担増と 2012 年に導入された再エネの負担金により引き起こされている。特に再エネ負担金は今年度 1kWh 当たり 2.64 円にも達している。これから増えることがあっても減ることはない。

エネルギー安全保障面でも、原子力発電所の停止は自給率の低下とエネルギー源の分散の低下を招いた。日本は幸い戦後エネルギー供給が途絶えてことがなく、危機感が薄い。過去 2 回ロシアによる天然ガスの供給停止を受けた欧州諸国は、ロシア依存度を下げるため分散を進めているが、欧州の原発比率は一次エネルギーで 14%、電力で 30%ある。日本はもっと危機感を持つべきだ。

地球温暖化問題はなぜ重要なのだろうか。温暖化が進み問題が引き起こされるのは、先進国ではなく自給自足経済の最貧国だ。例えば、サブサハラと呼ばれるアフリカの中部、南部には 10 億人が住んでいるが電気がある人は 3 分の 1 だ。電気もないから工業化が進むはずもなく、働く人の 8 割くらいは農業を行っている。温暖化が進むと降雨量が変化し、雨が降らなくなる。結果、農業ができなくなり、生活は破壊される。

これらの地域では難民に加えボコ・ハラムのような過激派も生み出されているが、温暖化が農業を難しくし、そのような状況を作りだしていると言える。温暖化対策に重要なのは低炭素電源の再エネと原子力だ。国際エネルギー機関によると、2060 年には原子力の発電量は今の 3 倍になる必要がある。

再エネのコストはまだ高い。いつも発電できないためにバックアップ設備が必要なこと、また発電量が少ないのに送電設備などが必要なためだ。再エネの総コストが下がるためには、まだ数十年必要だろう。当面原子力で温暖化対策を進めるしか人類に残された温暖化対策はない。

世界でも、中国、インドは無論のこと、北欧、東欧などで原発の建設が進んでいる。ただ、建設の多くは、建設の経験が途絶していない中国とロシアが担っている。日本の再稼働、リプレースが遅れると世界での原発の新設工事の受注に影響が生じる懸念がある。

日本では、年代により原発に対する意見に大きな差がある。20 代では再稼働賛成が 6 割と朝日新聞の世論調査でも出ているが、60 代では反対が最も多く、再稼働反対が 5 割を超えている。世論調査に応えるのは高齢者が多い。原発の再稼働に関する世論調査が世論を正確に反映しているか、疑問もありそうだ。

まず、エネルギー問題はなぜ重要かについて東日本大震災以降製造業の電気料金支払いは 3.1 兆円 (2010) から 4.3 兆円 (2014) と 1 兆円以上増加した事を挙げた。電気料金の値上げは日本の稼ぎ頭である製造業には大きな負担増となる。そこで、エネルギーコスト、エネルギー安全保障、温暖化と安全について講演された。

2017 年での国民の幸福度に関しては、ベストテンはみな先進国であるが日本は 53 位と低迷。多くの場合収入が多いと幸せと感じるが、国民性で自己中心の国と周囲を気に

する国とではやや異なる。デンマークは自己中心型の人が多いが、香港では周囲を気にする人が多く高収入でも幸せ感が低くなっているのが典型例。しかし、幸福度はアンケートの取り方によっても結果が異なる場合がある。

一人当たりの GDP では1995年頃は日本は世界3位であったがそれ以降低迷した。他方多くの主要国で増加したので、現在では日本は6位となり、先進国で日本より下位はイタリアのみ。購買力平均での GDP 順位はさらに低い。世帯平均年収も減少している。これは日本では賃金の高い製造業従事者が減少し、賃金の低い医療福祉従事者(介護)が増加したことに原因の一端がある。電気代の負担増加は、年収が下がる貧困世帯層には大きな打撃となる。2人以上世帯の家計支出では外食、交際費、衣服、旅行等が減少し、観光産業も影響を受けている。以前の製造業は日本、ドイツが良かったが、現在ではドイツは伸び、日本は低迷している。日本はデフレ脱却と称して、資金供給を増加させた国の経済政策が拙かったことにも原因がある。その結果、日本企業は工場設備を減らし、借金を減らした。日本の製造業低迷が特許出願数にも顕われている。特許出願では2006年当時日本・米国が1, 2位であったが、2015年では中国が断トツで、やや増加の米国が2位、減少の日本は3位となり漸減してしまった。製造業が伸びないと特許出願も増えない。

電気料金は2014年以降減少しているが、これは天然ガス、石炭価格が下がったためであるが、原発を止めて、再エネが増加し、再エネ賦課金が年々増大し、標準家庭での負担は8,000円/年にもなっている。

2011年以降の電源構成では原子力が減少し、石炭が増加した。原油価格は2011年以降減少し続けている。ドイツと日本の輸出額では2009年以降ドイツが増加し、その差は漸増している。日米独の電気料金は独と日本は差が少ないが米国は両者のほぼ半分。しかし、独の輸出産業の電気料金は国の政策で優遇され独の標準料金のほぼ半分の負担となっているので、米国の電気料金に近い安さである。日独のエネルギー状況は異なっている。独のエネルギー源はロシアの天然ガスに大きく依存しているが、ヨーロッパエネルギー網に繋がっている。一方日本は中東に極端に大きく依存し、島国でヨーロッパのようなエネルギー網は無く、安全保障上問題がある。

地球環境と経済発展ではアフリカでは電気使用量が少なく、電気を使えない人も多い。温暖化の影響を大きく受けるアフリカでは農業依存が大きく、水が少なくなっている影響を大きく受けている。過去135年で地球温暖化が進み、チャド湖の液面は50年間で20分の1になっている。IEA2060年の電源別発電量では原子力は約3倍にしないとダメ。

持続可能な社会では将来世代が今まで以上に良くなないとダメで、経済発展も必要。独の再エネ発電設備は20%であるが、発電量は6%に過ぎない。スペインの風力発電設備量は新設無しで停滞している。米国と欧州主要国の家庭用電気料金の推移は、米国は漸増、欧州主要国はかなり増大している。米国の電気料金は独、デンマークより大幅に安い。米国サウスカロライナ州の電気代は天然ガスのために全米平均より安い。米国の天然ガスパイプライン網では数か所で弱点があり、安全保障上問題がある。フィンランドでは

今後とも CO₂ 削減のために原発を作る。

原発に関する意見の変化では 2005 年→2011 年で独、日は反対が増加、仏は変化が少なく、米、英は賛成が増加している。日本における原発再稼働に関しては若年層程賛成が大きく、老年層程反対が多い。世論調査を行う時にはこの年代層による違いに注意が必要である。



基調講演～その2

講演者 須藤 治様

「福島の再生・復興に向けて-現状と課題-」

須藤氏は現在原子力災害現地対策本部 副本部長

経歴は北海道出身、平成元年通商産業省入省。宮城県気仙沼市助役、経済産業省産業機械課長などを歴任した後、平成29年7月から原子力災害現地対策本部 副本部長、原子力被災者生活支援チーム審議官。

講演の概要は以下のとおり。

避難指示区域の指定・見直しについては、50mSV/年を超える帰還困難区域、20mSV/年を超える居住制限区域、20mSV/以下の避難指示解除準備区域の3区域のうち、居住制限区域と避難指示解除準備区域については、大熊町・双葉町を除き、本年4月1日までに避難指示が解除された。住民帰還は徐々に進みつつある。帰還割合は広野町、田村市、川内村ではほぼ80%であるが、避難が長かった地域などはこれからという状況。避難指示の解除は、線量のみならず、インフラ復旧や生活環境の整備状況も見て行う。

復興に向けては、学校、医療機関の整備に加え、国際的な研究機関の設置や、ロボットや廃炉関係の企業誘致、新たな地場製品の開発、宿泊施設の整備等、各地域で工夫して取り組んでいる。

除染については、面的除染は終了、また、中間貯蔵施設の整備が進み、輸送が始まっている。広域インフラについては、国道6号線が全線通行可能、高速道では、常磐道が、震災後(平成27年)に全線開通している。鉄道では、常磐線が2020年3月までに再開見込み。

リスクコミュニケーションについて、少人数によるリスクコミュニケーション強化し、地元で密着した専門人材の育成、住民を身近で支える相談員による対応の充実が図られている。

オンサイト関連では、9月末に廃炉汚染対策の中長期ロードマップが改訂されている。

福島の復興について、マイナスをゼロに戻すだけでなく、プラスに持っていくことも重要であり、福島イノベーション・コースト構想や福島新エネ社会構想を推進している。ロボットテストフィールドの整備、廃炉、新エネルギー等の研究開発に加え農林水産分野や人材育成に力を入れ、幅広い分野で福島の発展につなげていくことを目指している。

被災事業者の事業・なりわい支援として、官民合同チームを組成し、4700社を個別訪問している。官民合同チームは、コンサルティング活動などを通じて事業再開や経営改善

を支援しており、国・県の支援制度を活用した設備投資や人材確保、販路開拓などの面で成果を上げている。

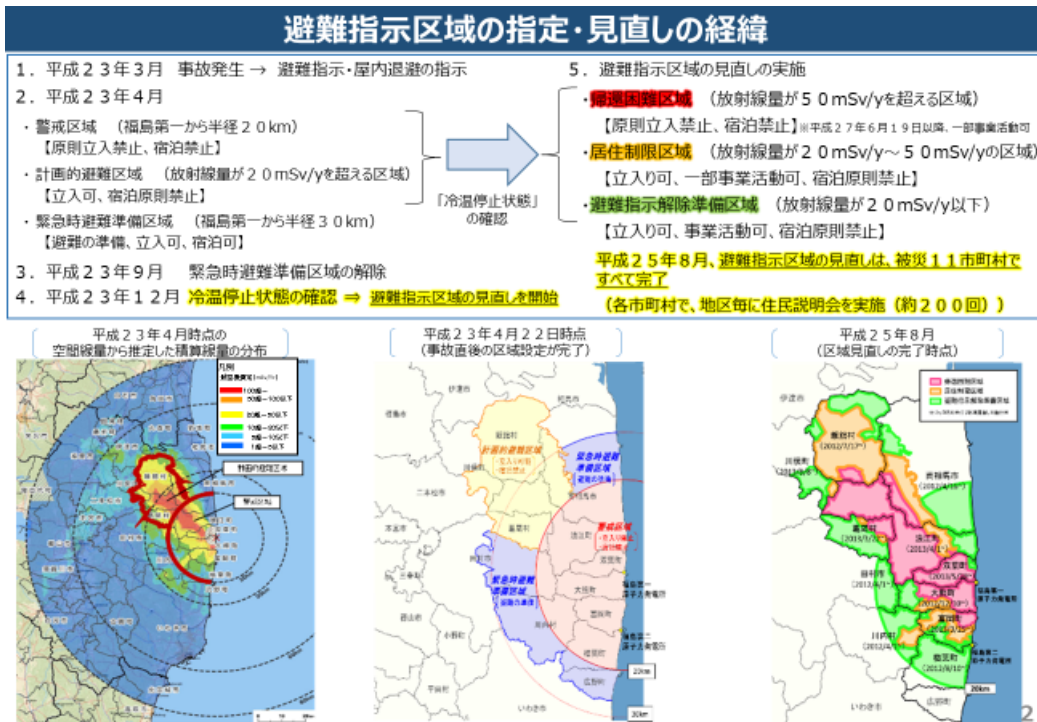
福島が地方創生のモデルとなるよう、国内・世界で先駆けた取り組みを行い、復興に貢献していきたい。



説明用 PPT

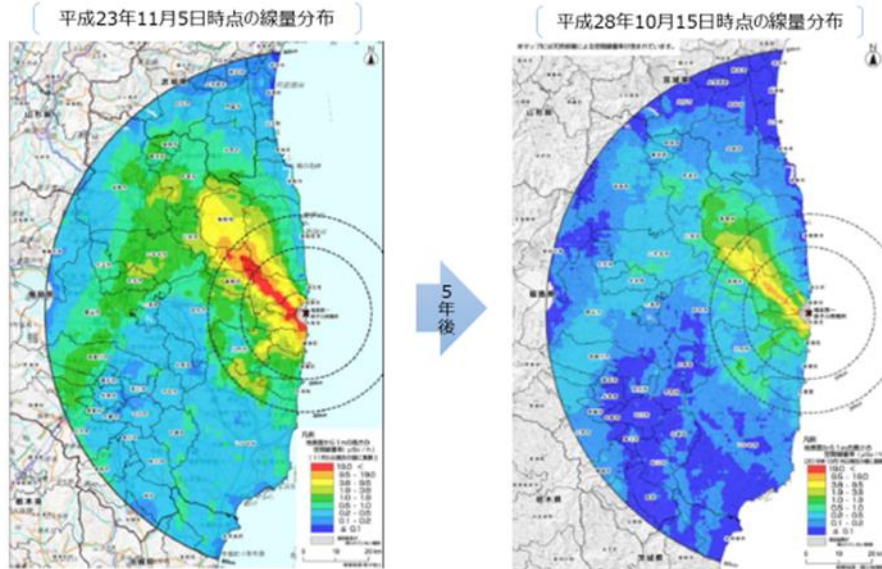
福島再生・復興に向けて

平成29年10月7日
 原子力災害現地対策本部
 副本部長 須藤 治



空間線量から推計した年間積算線量の推移

- 福島第一原発から80km圏内の地表面から1m高さの空間線量率平均は、H23.11比で約71%減少。



(出典) 原子力規制委員会「福島県及びその近隣県における航空機モニタリングの測定結果について」

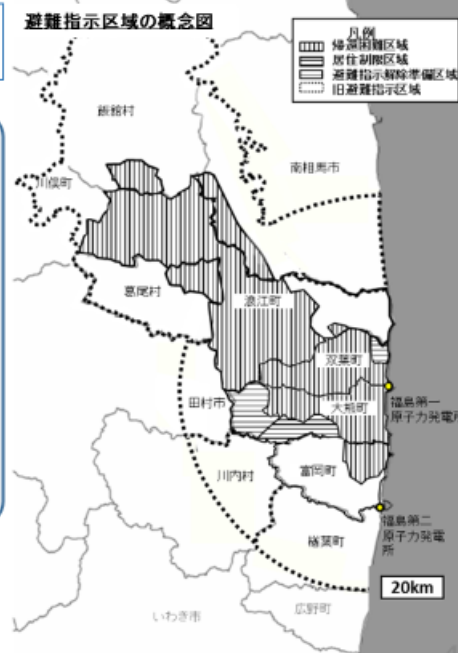
3

避難指示の解除

- 事故から6年後の平成29年春までに、大熊町・双葉町を除き、全ての居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除。

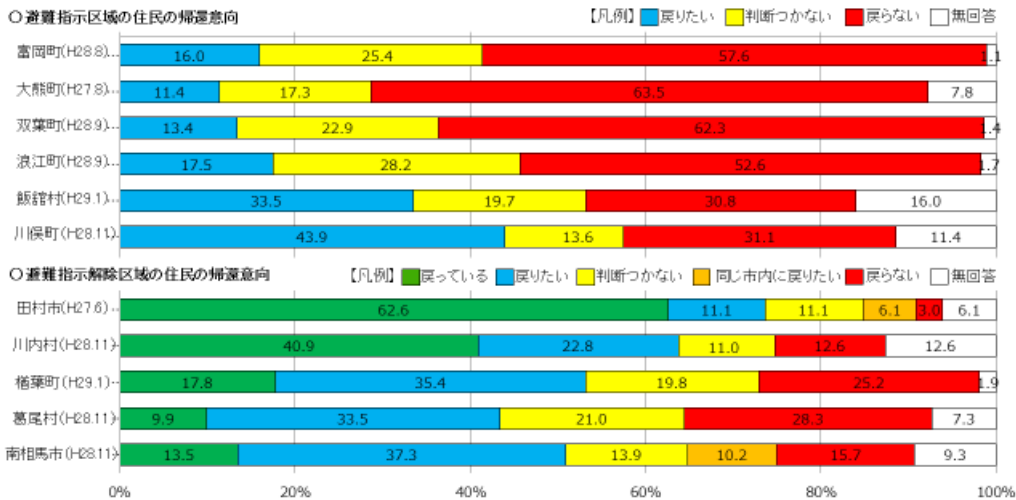
● 居住制限区域、避難指示解除準備区域の解除の経緯

- 平成26年4月1日：田村市
- 平成26年10月1日：川内村（一部）
- 平成27年9月5日：楡葉町
- 平成28年6月12日：葛尾村
- 平成28年6月14日：川内村
- 平成28年7月12日：南相馬市
- 平成29年3月31日：飯館村、川俣町、浪江町
- 平成29年4月1日：富岡町



原子力被災自治体における住民意向調査（帰還意向等の把握）

- 避難されている住民の今後の生活再建に向けた意向等を把握するため、国・福島県・市町村が共同で住民意向調査を実施（平成24年度～）。
- 避難期間中の生活環境の改善、避難指示解除を見据えた帰還に向けた諸施策の実施、さらには長期避難者等に対する支援等の具体化を進めるための基礎資料として活用。



※最近の住民意向調査結果より作成（大熊町、田村市はH27年度結果）、（ ）内は調査時期
 ※「平成26年度原子力災害自治体における住民意向調査 調査結果（概要）」（平成29年3月7日復興庁公表）を元に作成。市町村ごとの凡例については、一部便宜的に加工している箇所あり。

6

【参考①】避難指示の解除と復興に向けた取組

田村市

平成26年4月1日 避難指示解除準備区域を解除

<復興に向けた取組>

【教育施設の再開】
平成26年4月から船路町の小中学校、こども園等が元の校舎で再開。

【商業・医療施設の設置及び再開】
平成23年7月から船路診療所、歯科診療所が再開。平成26年4月共同店舗「と〜も」古道具・衣井沢店が開店。平成27年1月船路町で初の常設コンビニとなるファミリーマートが開店。



川内村

平成26年6月14日 避難指示解除準備区域を解除

※平成26年10月1日に一部地域で避難指示解除準備区域を解除し、実現。

<復興に向けた取組>

【福祉施設】
「特別養護老人ホームがわう5」が平成27年11月に開所。

【買物環境の整備】
新たな商業施設「YO-TASHI」（コンビニ、書店等）が平成28年3月15日に開店。

【教育環境の充実】
川内中学校敷地内において、室内型村営プールが平成28年4月にオープン。



楢葉町

平成27年9月5日 避難指示解除準備区域を解除

<復興に向けた取組>

【医療環境の確保】
平成26年2月1日、県立診療所（内科、整形外科）が開所。



【小中学校の再開】
平成29年4月、小中学校が町内で再開、合計105名の児童・生徒が通学。



【宿泊施設の整備】
平成27年9月19日、レストランを兼ね備えた宿泊施設と露天風呂のある宿泊施設がリニューアルオープン。



【金融機関の再開】
平成28年4月21日、東邦銀行の楢葉町支店が営業再開。



【遠隔技術開発センター】
平成27年10月19日、福島第一原発の廃炉を円滑に進めていくための試験設備として開所。平成28年4月の本格運用開始。



【働く場の確保】
住友エナジーマテリアル(株)が工場跡地で平成28年3月24日に竣工。



【参考②】避難指示の解除と復興に向けた取組

<p>南相馬市</p> <p>平成26年7月12日 居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【医療・保健施設】 平成28年4月より小高病院が仮5日の外来診療を再開。 平成29年4月より小高調剤薬局が再開。</p> <p>【買物環境】 平成27年9月「東町エコー商店」(お弁当、生活必需品等)が開店。</p> <p>【教育施設の再開】 平成29年4月に小高区の幼稚園、小中学校が再開。 平成29年4月に小高産業技術高校が開校。</p> <p>【ドローンテストフィールド】 無人航空機や災害対応ドローン等の実証試験を行えるドローンテストフィールドを整備中。</p> 	<p>川俣町</p> <p>平成29年3月31日 居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【商業施設の整備】 復興拠点(商業施設)とみやの郷が平成29年7月オープン。</p> <p>【行政機能】 平成29年4月、町役場(山本)が暫定的再開。</p> <p>【医療施設】 平成29年10月31日、山本駅前診療所が再開。</p> <p>【生活関連サービス】 平成28年6月1日より生鮮食品の村内への宅配サービスが開始。</p> <p>【憩いの場】 平成28年5月11日よりせせらぎ荘が憩いの場としてサロン運営を開始。</p> 
<p>飯館村</p> <p>平成29年3月31日 居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【医療施設の整備】 平成28年9月、医療機関「いいたてクリニック」が診療を再開。</p> <p>【交通センター】 平成28年8月13日、旧公民館を建て替え、復興センターとして交通センター「いいたて」が再開。</p> <p>【道の駅の整備】 平成29年8月12日に、深谷地区において、「いいたて」の道の駅までいいたてが再開。</p> 	<p>葛尾村</p> <p>平成28年6月12日 居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【福祉施設】 平成28年6月1日の地域福祉センター(あひのむすび)がサービス等を再開。</p> <p>【郵便】 平成28年6月13日に葛尾郵便局が再開。</p> <p>【生活関連サービス】 平成28年6月1日より生鮮食品の村内への宅配サービスが開始。</p> <p>【憩いの場】 平成28年5月11日よりせせらぎ荘が憩いの場としてサロン運営を開始。</p> 

8

【参考③】避難指示の解除と復興に向けた取組

<p>富岡町</p> <p>平成29年4月1日 居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【複合商業施設の整備】 平成29年3月に複合商業施設「なごみモールとあひが」が全面開業。</p> <p>【災害公営住宅の整備】 平成29年4月、災害公営住宅(第1期50戸)の入居開始。</p> <p>【JAEA発射国際共同研究センター国際共同研究棟】 平成29年4月23日に開所。</p> 	<p>浪江町</p> <p>平成29年3月31日 居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【交通環境】 JR常陸線の小高～浪江駅間が、平成29年4月1日に開通。デマンドタクシーの運行を実施中。</p> <p>【買物環境の整備】 平成28年10月、仮設開業施設「まち・はみ・まるしよ」を開業。</p> <p>【町立診療所の整備】 平成29年3月、浪江診療所を仮設敷地内に開設。</p> 
<p>大飯町</p> <p>大川原地区(居住制限区域)・中屋敷地区(避難指示解除準備区域)において、28年8月に初の特例宿泊を実施。同年の秋彼岸、本年のGW、夏、秋彼岸においても実施。</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【大川原地区の整備の進捗】 ①平成28年4月、大川原に町役場の連絡事務所が開所。職員が帰社。 ②平成29年5月、東京パワーテクノロジーの大飯事業所が開所。</p> <p>【東電住宅の整備】 平成28年7月、東電住宅(757戸)が完成・供用開始。 平成29年4月、社宅内食堂「大飯食堂」を一斉開放開始。</p> 	<p>双葉町</p> <p>28年12月20日に「復興まちづくり計画(第二次)」を公表。中野地区(避難指示解除準備区域)においては、まずは新産業創出ゾーンの施設につき、30年頃一部供用開始を目指し、整備予定。)。</p> <p><復興に向けた取組></p> <p>【アーカイブ拠点施設の整備】 平成28年8月、復興新全公園の隣接地に、原発事故のアーカイブ拠点施設の整備が決定。</p> <p>【復興まちづくり計画(第二次)(平成28年12月)】 復興商業地区(中野地区)の整備イメージ</p> 

9

福島復興再生特措法の一部を改正する法律（概要）

（平成29.5.19公布・施行）

1 特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度の創設

- 市町村長は、帰還困難区域のうち、避難指示を解除し、帰還者等の居住を可能とすることを旨とする「特定復興再生拠点区域」の復興及び再生を推進するための計画を作成。同計画が内閣総理大臣の認定を受けた場合、以下の制度等を当該区域において活用できるようにする。
 - ・認定計画に従って除染や廃棄物の処理を国が実施（費用は国の負担）
 - ・道路の新設等のインフラ事業の国による事業代行
 - ・被災事業者の事業再開や新規事業者の立地促進に必要な設備投資等に係る課税の特例
 - ・全面買取方式により新市街地を整備する「一団地の復興再生拠点整備制度」の適用

2 官民合同チームの体制強化

- 被災事業者の事業再開等を支援する官民合同チーム（国、福島県、福島相双復興推進機構等から構成）の組織の一元化を図るため、その中核である（公社）福島相双復興推進機構を法律に位置付けるとともに、国の職員をその身分を保有したまま同機構へ派遣できること等を可能とする。

3 「福島イノベーション・コースト構想」推進の法定化

- 浜通り地域における「福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想」を一層推進するため、同構想に係る取組を推進する区域（福島国際研究産業都市区域）や当該取組を法定の重点推進計画に記載し、中小企業の研究開発に係る特許料等の減免やロボットの新製品・新技術の開発促進のための国有の試験研究施設の低廉使用を可能とする。
また、「原子力災害からの福島復興再生協議会」の下に分科会を創設し、同構想を関係機関等が連携・協力して推進するための枠組みを整備する。

4 風評被害払拭への対応

- 福島県産農林水産物等の風評被害の払拭に向け、販売等の実態調査や当該調査に基づく指導・助言等の措置を講ずることを法律に位置付ける。

※このほか、①被災12市町村の帰還環境整備に取り組むまちづくり会社等、②子どもへのいじめの防止のための対策、③地域住民の交通手段の確保についても、その後押しを行うため、法律に位置付ける。

10

放射性物質汚染対処特措法に基づく除染等の措置等

① 除染特別地域（国直轄除染地域）

環境大臣による除染特別地域の指定

※旧警戒区域・計画的避難区域に相当

（田村市、南相馬市、川俣町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村の11市町村）

○H29.3 除染実施計画に基づく面的除染が完了

② 汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）

環境大臣による対象地域の指定

（放射線量が1時間当たり0.23マイクロシーベルト（ $\mu\text{Sv/h}$ ）以上の地域）

○全体計画に対する進捗率100%は24市町村、継続中12市町村（H29.4末時点）

③ その他放射性物質除去関連対策

① 里山再生モデル事業

- 川俣町、広野町、川内村、葛尾村（H28.9.6）、相馬市、二本松市、伊達市、富岡町、浪江町、飯館村（H28.12.22）の10地区をモデル地区に選定済み

② 道路等側溝堆積物の撤去・処理

従来、住民活動で清掃が行われていた道路等の側溝について、原発事故後、維持活動が中断。堆積物の撤去、処理が問題化。

- H28.9.30に対応方針公表（復興庁、環境省）
 - ・市町村が、最終処分場等を確保、撤去・処理
 - ・8000Bq/kg超は、中間貯蔵施設等に搬入
 - ・福島再生加速化交付金等で財政支援（1地区1回限り）



（地図）福島県「福島県の除染計画について」（平成29年6月20日）

11

中間貯蔵施設の整備

① 中間貯蔵施設の概要

○ 中間貯蔵施設

- ・福島県内で大量に発生した除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等を、最終処分するまでの間、安全に集中的に保管する施設。
- ・双葉町・大熊町に設置。

○ 貯蔵するもの（可燃物の焼却・減容化後、約1,600万～約2,200万m³と推計）

- ① 仮置場等に保管されている除染に伴う土壌や廃棄物（落葉・枝等）
- ② 10万Bq/kgを超える放射能濃度の焼却灰等
(8千～10万Bq/kgは富岡町の特定廃棄物埋立処分施設で処分)



保管場への搬入・設置作業

② 輸送の状況

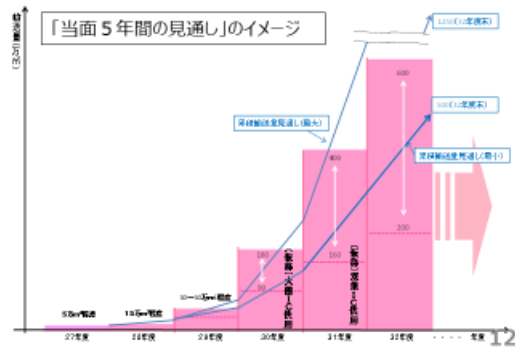
○ 民有地の契約面積率：約32.6%（H29.6）

○ 双葉町・大熊町で、本格的施設の受入・分別施設や土壌貯蔵施設が着工（H28.11.15）

○ 「当面5年間の見通し」（H28.3）に沿って、段階的に輸送量を増加。

○ H28年度は、学校等の保管分も含め、約18.4万m³を輸送。

○ H29年度は、50万m³程度を輸送予定。学校等に保管されている除染土壌等を優先的に輸送。



広域インフラの復旧状況



リスクコミュニケーション強化

(1) 少人数によるリスクコミュニケーションの強化

- ▶ 福島県及び福島近隣県における少人数の意見交換会、住民向けセミナーを合わせて49回実施し、821人が参加（平成27年度）（環境省）
- ▶ 避難指示区域内の市町村等における個人線量計の配布や、保健医療福祉関係者等による線量測定結果に基づく情報提供等の活動を支援（復興庁・支援T、関係省庁）

(2) 地元に密着した専門人材の育成強化

- ▶ 健康に関する住民理解の醸成を担う専門人材を育成するため、福島県立医科大学における「健康リスクコミュニケーション学講座」の創設を支援（環境省）
- ▶ 福島県及び福島近隣県において、住民の放射線に関する健康不安や悩み相談に対応する人材の育成（基礎研修・応用研修：計31回、受講者725名）や、そうした人材に対して情報提供や助言を行うことができる人材（コーチ）の育成（コーチ育成研修：計3回、受講者29名）を実施（平成27年度）（環境省）
- ▶ 大学と市町村の「協定」に基づく専門家派遣等を支援（復興庁・支援T・環境省）

(3) 住民を身近で支える相談員によるリスクコミュニケーションの充実

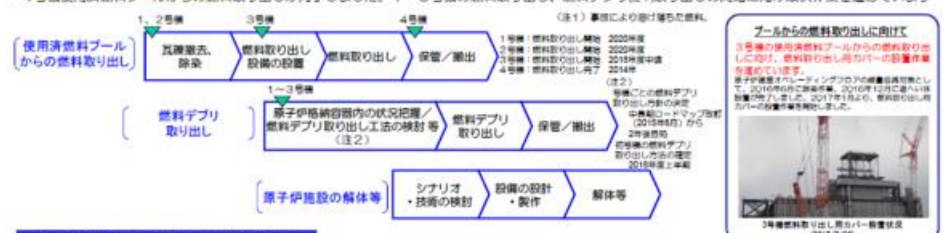
- ▶ 相談員育成・配置事業において、福島市、伊達市、いわき市、南相馬市、広野町、楡葉町、川内村、富岡町、飯舘村、福島県の取組を支援（復興庁・支援T）
- ▶ 「放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター」（いわき市）において、相談員等の活動を科学的・技術的な面から支援（相談員等からのニーズ収集（年間300回程度）を踏まえた研修会の開催や専門家の派遣等）（環境省）



廃炉・汚染水対策

「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

～4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しが完了しました。1～3号機の燃料取り出し、燃料デブリ（注1）取り出しの開始に向け順次作業を進めています～



「汚染水対策」の3つの基本方針と主な作業項目

～汚染水対策は、下記の3つの基本方針に基づき進めています～

方針1. 汚染源を取り除く

- ①多核種除去設備等による汚染水浄化
- ②トンネル等(注3)内の汚染水除去
- (注3) 配管などが入った地下トンネル。

方針2. 汚染源に水を近づけない

- ③地下水パイプによる地下水汲み上げ
- ④建屋近傍の井戸での地下水汲み上げ
- ⑤凍土方式の除染汚染水の設置
- ⑥閉水の土壌凍結を促せる敷地舗装

方針3. 汚染水を置らさない

- ⑦水ガラスによる地盤改良
- ⑧汚染水量の設置
- ⑨タンクの建設（貯蔵へのリプレイス等）

ALPS設備
多核種除去設備
タンク
パイプ

多核種除去設備(ALPS)等

- ・タンク内の汚染水から放射性物質を除去しリスクを低減させます。
- ・多核種除去設備に加え、単体電力による多核種除去設備の建設(2014年9月から稼働開始)。国の補助事業としての最先端多核種除去設備の設置(2014年10月から稼働開始)により、汚染水(汚染濃縮水)の処理を2014年度に完了しました。
- ・多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水について、多核種除去設備での処理を進めています。

凍土方式の除染汚染水

- ・凍結した汚染水を凍土で固め、凍土への地下水流入を防ぎます。
- ・2016年3月より毎週及び出典の一部、2016年6月より出典の50%の凍結量を開始しました。出典凍結量は2016年12月に2倍増、2017年3月に4倍増の凍結を、凍結量は1倍増となりました。
- ・2016年10月、凍結に対して地盤配管トンネル下の汚染水貯留所や地下水前よりの凍結を促す、凍結促進設備が全てOC(稼働)となりました。

汚染水対策

- ・1～3号機廃炉に必要となる汚染水を、汚染された地下水の浄化処理が完了しました。
- ・汚染水を構成する鋼管パイプの打設が2015年9月に、鋼管パイプの埋設が2015年10月に完了し、汚染水対策の完了作業が完了しました。

福島イノベーション・コースト構想について

- 東日本大震災及び原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業基盤の再構築を目指し、廃炉やロボットに関する研究開発拠点の整備を始め、再生可能エネルギー等の導入拡大、先端技術を活用した農林水産業の再生、さらには、未来を担う人材の育成、研究者や来訪者に向けた生活環境の整備などを進める国家プロジェクト。
- 福島ロボットテストフィールド等の拠点整備を進めるとともに、浜通り地域において地元企業が参画する研究開発プロジェクトに対する支援等を実施（復興特会予算：平成28年度予算145億円、平成29年度予算101億円）



16

被災事業者の事業再開等の状況について

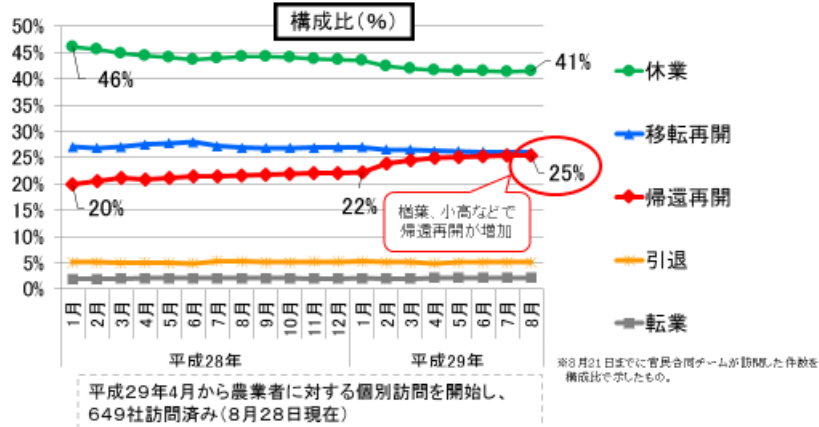
- 平成27年8月に官民合同チーム(※)が創設されて以降、約4,700事業者を個別訪問。再訪問、コンサルティング活動を含め、累計は約16,500回。

※国、福島県、民間により構成。原発事故被災事業者を戸別訪問し、専門家によるコンサルティングや国の支援策の活用等を通じ、事業再開や自立を支援。本年7月1日から(公社)福島相双復興推進機構に移行。現在、チーム員は総勢264人体制。

- 帰還再開の比率が、平成28(2016)年1月の20%から平成29(2017)年7月に25%と緩やかに上昇。

【初回訪問時から再開や帰還した事業者】

休業 → 事業再開：約120者 / 移転再開 → 帰還再開：約70者



17

被災事業者の支援状況について

コンサルティング活動の成果

事業再開や経営改善等に向け、**約750者に対してコンサルティング支援を実施。**

(具体的な支援事例)

- ・南相馬市原町区で、農林水産直売・飲食業を営んでいる事業者に対し、コンサルティング支援を行ったことで、**売上高が118%増加**し、黒字化を達成。
- ・田村市都路地区で、菓子製造・販売業を営んでいる事業者に対し、コンサルティング支援を行ったことで、**売上高が31%増加**。

自立支援策を活用した支援の成果

○設備投資

事業再開等支援補助金に採択された約620者のうち 約390者を官民合同チームが訪問支援。

- ・飯館村の飲食店が官民合同チームの支援の下、同補助金を活用。同村の飲食店では、震災後、初めての営業再開を実現。

○人材確保

約360者を支援し、求職者からの応募は約1,140件。現時点で入社が決定しているのは143名。

○販路開拓

81者を支援し、現時点で19件の販路開拓に成功。

- ・楢葉町の茶葉製造販売業者の小売店への販路開拓等を支援し、県内百貨店で販売継続中。
- ・南相馬市の漬物製造販売業者のマーケティングを支援し、都内百貨店で販売継続中。

18

以上